NA STRAŻY ZDROWIA



ROK III Polskie Towarzystwo Higieniczne NR. 5

POLSKIE TOWARZYSTWO HIGIENICZNE

NA STRAŻY ZDROWIA

MIESIĘCZNIK

REDAKTOR DR M. KACPRZAK

Prenumerata roczna zł. 2.40, z przesyłką zł. 3

Redakcja: Chocimska 24. Tel. 8-83-90. **Administracja:** Karowa 31. Tel. 663-46.

Rok III WARSZAWA — Maj 1937 Nr 5

Mięso jest dobrym, bardzo wartościowym pokarmem dla człowieka, przy tym pokarmem smacznym i sytnym, ale jednocześnie drogim i łatwo ulegającym zepsuciu. Ze składu swego mięso zalicza się do pokarmów, które zawierają najwięcej białka, tworzącego podstawową część naszego ciała. Ciało nasze zużywa się ciągle i musi się odnawiać. Takie zaś odnawianie możliwe jest tylko wtedy, kiedy wprowadzamy do organizmu z zewnątrz pokarmy, które to białko zawierają, a więc: mięso, ryby, jaja, mleko i niektóre produkty roślinne, w szczególności strączkowe, jak fasola, groch, bób.

Nasza ludność wiejska spożywa mięsa mało właśnie dlatego, że jest drogie. Poza tym mięso to nie zawsze jest wysokiej wartości i dlatego nie mamy z niego tych korzyści, jakie moglibyśmy i powinniśmy mieć.

Wartość mięsa zależy najpierw od samego zwierzęcia, od jego stanu, następnie od warunków, w jakich jest przechowywane, wreszcie od sposobu przygotowania.

W mieście jest ścisły nadzór nad ubojem zwierząt, dlatego człowiek kupujący w sklepie wie, że to zwierzę oglądał weterynarz przed zabiciem i po zabiciu, wie, że istnieje kontrola nad rzeźnią, nad jatkami, nad przechowywaniem i sprzedażą mięsa, ale na wsi człowiek sam dla siebie jest i weterynarzem i rzeźnikiem i kontrolerem, musi więc zwracać uwagę, żeby się nie zatruł tym, co je. Wiemy, że w życiu nie zawsze

tak jest, czasem przez oszczędność, czasem przez brak uświadomienia spożywamy mięso lub wyroby mięsne szkodliwe, a nawet trujące. Często człowiek zje coś niewłaściwego, później to ciężko odchoruje i wiele więcej straci przez chorobę, wyda na lekarstwa, niż zarobił przez to, że zjadł coś, czego nie powinien był jeść. Kto np. nie słyszał o wągrowatej trzodzie, albo mięsie wieprzowym z trychinami? A ileż to ludzi umarło dlatego, że jadło mięso z trychinami albo zatruło się jadem kiełbasianym? Naturalnie, wypadki śmiertelne nie są częste, ale choroby, różne bóle żołądkowe, czasem bardzo męczące i długotrwałe — wcale nie należą do rzadkości.

Dlatego też w dzisiejszym numerze omawiamy szczegółowo, jakie jest mięso dobre, a jakie złe, jak należy mięso przechowywać, jakiej choroby można się z mięsa nieodpowiedniego nabawić.



Nie jedz mięsa ze zwierząt chorych, zanieczyszczonego, źle przechowywanego, wyglądem i zapachem wskazującego na zepsucie, bo na tym tylko zdrowie twoje ucierpi.

M. KACPRZAK.

MIĘSO DOBRE I ZŁE.

Tylko od zdrowej sztuki może pochodzić dobre i zdrowe mięso. Dlatego spożywanie mięsa zwierząt chorych zawsze jest ryzykowne. Różne są choroby. Są takie, które od zwierząt udzielają się ludziom, a więc można się zarazić przez mięso: wąglikiem, trychinami, wągrami, pryszczycą. Są inne choroby, które się wprawdzie ludziom nie udzielają, ale mięso zwierząt chorych na nie może być dla człowieka szkodliwe. Im dłużej ta choroba trwała, tym to mięso jest gorsze. Najniebezpieczniejsze jest mięso zwierząt, które miały gorączkę. Przy tym dotknięty chorobą organ (narząd) nigdy nie powinien być spożywany, choćby zabite zwierzę było pozornie zdrowe. Zresztą człowiek, który lekceważy zdrowie swoje, niech pomyśli o możliwych skutkach w gospodarstwie. Każde bowiem zwierzę, dotknięte chorobą zakaźną, zabite czy dobite i poćwiartowane, a nie zniszczone całkowicie, to nowe i bardzo niebezpieczne ognisko zakażenia w stosunku do pozostałego inwentarza. Zwierzę padłe na chorobę zakaźną, nawet dobite, trzeba zakopać w ziemi i zalać wapnem, a miejsce, w którym przebywało, starannie wyszorować i odkazić albo wapnem, albo karbolem.

Po wsiach rozpowszechniony jest zwyczaj, że kiedy zwierzę jest ciężko chore, dobija się je w ostatniej chwili (byle gardło przerżnąć) i sprzedaje sąsiadom. Chodzi o to, żeby jak najmniej stracić, a sam przecież człowiek wszystkiego nie zje. Takiego mięsa nie należy kupować, choć jest ono tańsze niż w mieście, bo można się nabawić łatwo choroby. Smiało można jeść tylko mięso po wypadku, np. po złamaniu nogi, po pęknięciu krowy na koniczynie, jeśli się jej w dodatku nie dawało przed tym nafty, po nieudanym porodzie, jeśli bydlę nie gorączkowało i długo nie leżało w tym stanie.

Zwierzę, przeznaczone na ubój, nie powinno być stare, wymęczone, wyniszczone, chude, bo wtedy mięso jest twarde, bardziej wodniste, mniej pożywne i mniej smaczne. Na wartość mięsa ma duży wpływ i pasza. Zwierzęta, karmione ziarnem, pojone mlekiem, dają mięso smaczne; zwierzęta karmione byle czym, pojone pomyjami, dostarczają mięsa gorszego, czasem z przykrym zapachem, jak np. mięso zwierząt karmionych obficie przekwaśniałymi wytłokami albo zjełczałym makuchem, albo chodzące po paśniku, gdzie jest dużo dzikiego czosnku, ma przykry zapach. Nieprzyjemnie bardzo pachnie mięso starych knurów i buhajów — moczem i narządami płciowymi.

Wygląd mięsa mówi dużo o jego wartości. Zwierzęta młode, zdrowe, dobrze karmione, dają mięso różowe, czerwone, a stare, schorowane, spracowane — ciemne. Jeżeli mięso jest z wyglądu szare, lub

zielonkawe, a tym bardziej jeśli na powierzchni zaczyna się świecić, oznacza, że się psuje.

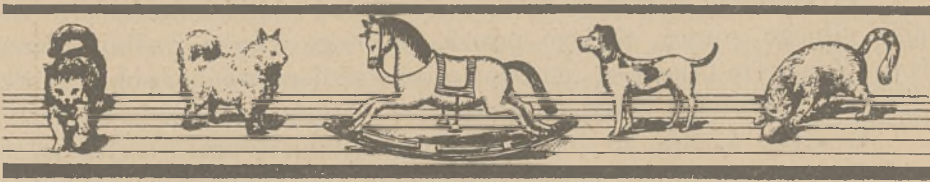
Mięso nie powinno być pozbawione tłuszczu, który wskazuje na stan opasu. Jeśli nie ma tłuszczu, znaczy, że zwierzę jest wychudzone. Tłuszcz powinien być biały, dość zwarty, u zwierząt karmionych zieloną paszą bywa żółtawy. Zwierzęta stare dają tłuszcz wyraźnie żółty, a u chorych spotyka się wybroczyny krwi, czasem cały tłuszcz jest nawet czerwony. Szpik kostny u młodych zwierząt wypełnia całą rurę i jest różowy.

Zapach mięsa jest zależny od zwierzęcia. Na ogół mięso świeże ma zapach trochę mdławy, przypominający zapach krwi, ale nie przykry, wyjąwszy okoliczności, o których już wyżej mówiliśmy. Jeżeli duży kawał mięsa chcemy zbadać, czy się nie psuje od środka, np. szynka od kości, najlepiej ogrzać we wrzątku nóż, wetknąć go głęboko w mięso i zaraz powąchać. Jeżeli zwierzę było dorżnięte, w chorobie i przed tym dawano mu lekarstwo, mięso może pachnieć lekarstwem.

Przy dotknięciu zaraz po uboju zwierzęcia mięso jest miękkie, lecz po upływie 5 — 6 godzin sztywnieje. Po 2 — 3 dniach mięso, jak mówimy, dojrzewa i staje się znowu miękkie i (wiotkie) kruche. Dobre mięso jednak zawsze posiada pewną zwartość i sprężystość i jeżeli je naciśniemy palcem, dołek od naciśnięcia powinien zaraz się wyrównać. Mięso dobre przy leżeniu nie wydziela żadnej cieczy, a palec po jego dotknięciu jest suchy. Mięso zwierząt chorych jest zbyt miękkie, flakowate, dołek od naciśnięcia go palcem nie wyrównywa się, jest na powierzchni mokre, czasem nawet oślizgłe i wydziela krwisty sok.

Na jakieś 6 godzin przed ubojem zwierzęta nie powinny być karmione i przez ten czas powinny wypoczywać. Nie należy nigdy zabijać zwierząt przemęczonych, dopóki nie wypoczną. Przy uboju trzeba zwrócić uwagę na dokładne skrwawienie, bo mięso przekrwione jest nietrwałe i ma dość nieprzyjemny smak. Miejsce uboju powinno być przestronne i bardzo czyste, bo każde zanieczyszczenie grozi albo jakąś chorobą zakaźną, albo szybkim psuciem się mięsa, a wiadomo przecież, że mięso zepsute jest dla zdrowia szkodliwe. Należy unikać zanieczyszczenia mięsa kałem zwierzęcia. W ciągu pierwszej doby po uboju zwierzęcia lepiej mięsa nie brać na użytek.

Miejsce przechowania mięsa powinno być chłodne, suche i przewiewne. Miejsca zatęchłe i wilgotne, nawet zimne piwnice i lodownie, jeżeli nie mają dostępu powietrza, są nieodpowiednie, gdyż wskutek nadmiaru wilgoci w mięsie łatwo rozwijają się bakterie gnilne (te, od których mięso gnije).



MARIA STRASBURGER

STRZEŻMY SIĘ NIEŚWIEŻYCH PRODUKTÓW.

Ileż to razy spotykamy się na wsi z różnymi dziwnymi chorobami, których istotnej przyczyny nie potrafimy wyjaśnić. Gdybyśmy jednak dokładnie poszperali w naszej pamięci i przypomnieli sobie, gdzie to ostatnio byliśmy i co tam jedliśmy, jakie to były święta, chrzciny, czy wesele, doszlibyśmy po nitce do kłębka i wytłumaczylibyśmy przyczynę naszego niedomagania. Tu podali nam boczek wędzony, który już trochę „trącił“, tam znów kiełbasa była nie pierwszej świeżości, albo masło zjełczałe, którego z tego powodu mleczarnia nie chciała przyjąć. Szkoda przecież wyrzucić, — myśli sobie niejedna gospodyni, — i jeszcze w sercu czuje żal za odrzucone masło, albo jaja, bo co to szkodzi, że trochę cuchną, zjeść przecie można zawsze, nie trzeba tak grymasić. Ale wcale nie ma racji, bo zepsute produkty są bardzo szkodliwe dla zdrowia. Naturalnie, — trzeba je było dostawić do mleczarni lub na targ, póki były świeże i przez to uniknąć straty, ale skoro już tak się stało, że nie doszły we właściwym czasie swego przeznaczenia, lepiej wyrzucić je niż struć nimi rodzinę i narazić na ciężką chorobę.

I pokarmy pochodzące z roślin — ziemniaki, buraki, marchew, mąka, owoce — stają się szkodliwe, gdy są zepsute, jednak produkty zwierzęce, t. j. mięso, ryby, jaja są najbardziej szkodliwe, gdy są zgniłe.

Cóż to takiego dzieje się w nich, co szkodzi naszemu zdrowiu? Oto z wody, z gleby, z wiatrem, z kurzem, z niedość czystych naczyń, dostają się do naszych pokarmów bakterie, które roją się na powierzchni naszych produktów spożywczych. Nasze pokarmy są także i dla nich pokarmami. Przerabiają je przy tym po swojemu i wytwarzają różne trujące dla nas jady. Najszkodliwszy z nich jest jad, wytwarzający się w nieświeżych rybach i jad kiełbasiany. Znane są liczne wypadki zatrucia nimi na śmierć. Nieświeże ryby i nieświeże wędliny to prawdziwa trucizna.

Na szczęście wiemy dobrze, czego te bakterie nie lubią. Oto nie lubią silnego gorąca, tęgiego mrozu, mocnego kwasu i silnie słonej wody. Znając tę tajemnicę, możemy stosować domowe sposoby zabezpieczenia pokarmów przed psuciem.

Wszyscy wiedzą, że mięso, masło, śmietana dobrze trzymają się na lodzie, bo szkodniki naszych pokarmów źle znoszą mróz, przynajmniej nie mogą tam się szybko mnożyć. Musimy tylko pamiętać, że lód ten musi być czysty, nie zaś z brudnego stawu, w którym całe lato dzieci się kąpią i konie poją. Nie można więc pokarmów kłaść wprost na takim lodzie.

Ponieważ nasze szkodniki nie lubią gorąca, więc zrozumiałe jest, że dłużej przechowują się produkty ugotowane, niż surowe. Wiemy, że lepiej możemy przechować ugotowane lub upieczone mięso, albo że później kwaśnieje mleko gotowane, niż surowe. Gdybyśmy mogli tak zrobić, żeby do ugotowanego produktu wcale nie dochodziły bakterie, powodujące gnicie, moglibyśmy gotowane produkty przechować bardzo długo. W zwykłych warunkach domowych stosujemy to jednak rzadko, głównie wtedy, gdy przygotowujemy konserwy — różne jarzyny i owoce sterylizowane we flaszkach lub w aparacie Wecka.

Od dostępu powietrza, a z nim różnych szkodników, chronimy też jaja wówczas, gdy je wkładamy do sieczki, popiołu, smarujemy waseliną. Tylko musimy pamiętać o tym, aby jaja do popiołu wkładać zupełnie świeże i czyste, bo co pomoże, że powietrze nie przyniesie nowych niszczycieli, jeżeli ci niszczyciele byli już przed tym w środku nadpsutego jaja lub w brudzie na skorupie? Dobrym sposobem przechowywania jaj jest wkładanie ich do wapna, a jeszcze lepszym — do szkła wodnego. W tym celu świeżutkie i czyste jaja należy zanurzyć do płynu, przygotowanego z 5 litrów wody i 1/2 litra szkła wodnego, płyn musi całkowicie nakryć jaja. Teraz, gdy jaja są tanie, trzeba je zakonserwować w szkle wodnym, aby je użyć, gdy przyjdą miesięce, w których kury źle się niosą.

Możemy też przechować produkty w kwasie, którego bakterie, powodujące gnicie, nie znoszą. Mleko, kapusta, buraki, ogórki, mąka z wodą kwaśnieją same z siebie i wtedy możemy je przechować jakiś czas. Do mięsa w celu przechowania go musimy dodać kwasu. Nazywa się to zaprawianiem czyli bajcowaniem mięsa. Na 1 litr wody bierzemy ćwierć szklanki bardzo silnego (5-cio procentowego) octu, kilka ziarenek pieprzu, liści bobkowych. Wszystko to razem zagotowujemy, a gdy przestygnie, wkładamy mięso. Woda z octem, czyli bajc musi całkiem przykrywać mięso, dlatego do tego celu należy używać nie miski, która jest płaska a szeroka, lecz wysokiego garnka kamiennego

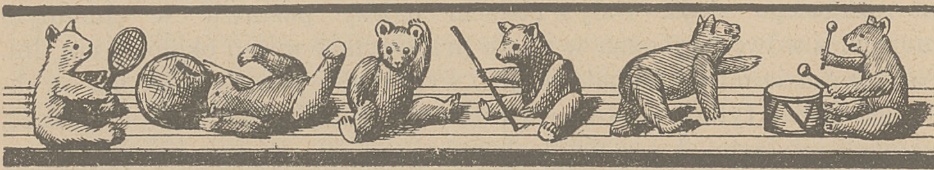
lub szklanego słoja. Słój z mięsem należy postawić w chłodnym miejscu, a wówczas można w zimie przetrzymać mięso około 10-ciu dni. Po tym czasie mięso wyjąć z bajcy, wypłukać i przyrządzać, jak zwykle. Będzie nie tylko zupełnie świeże, ale smaczniejszę, a mięso twardę, łykowate, żylaste skruszeje doskonale.

Gorzej jest w lecie. Jeżeli nie mamy lodu, nie możemy mięsa w lecie trzymać w piwnicy dłużej, jak 1 — 3 dni. Aby to było możliwe, zalewamy całe mięso surowym zbieranym mlekiem, które kwaśnieje i na krótki czas uchroni mięso od zepsucia. Niektóre gospodynie okładają mięso pokrzywami, które też mają w sobie nieco kwasu. Pomaga to trochę, ale trudno szczelnie okryć mięso, bo pokrzywa parzy, a gdy okrycie nie jest szczelne, to i nie zda się na nic.

Dobrym sposobem przechowania mięsa jest marynowanie i wędzenie, ale o tym trzeba by pisać oddzielny artykuł.

Tłuszcze do przechowania solimy i stawiamy w miejscu zimnym i ciemnym, bo światło bardzo im szkodzi. Masło trzeba przed tym stopić i sklarować. W tym celu naczynie z masłem wstawiamy do garnka z gorącą wodą, a gdy się stopi i biała piana wypłynie na wierzch, zbieramy ją starannie, bo ona to stanowi najsmaczniejsze pożywienie dla bakterii. Po zdjęciu piany trzeba masło posolić i zlać do kamiennego naczynia, które obwiązujemy papierem, najlepiej papierem pergaminowym i przechowujemy w chłodzie i w ciemności. Tak przygotowane masło możemy bezpiecznie trzymać bardzo długo. Trzeba pamiętać o tym, aby masło topić zawsze w naczyniu z gorącą wodą, a nie wprost na ogniu.

Widzimy więc, że przy pewnej staranności i zapobiegliwości możemy się ustrzec od groźnych następstw zatrucia takimi pokarmami zwierzęcymi, jak jaja, mięso, ryby i tłuszcze, gdy są one nieświeże.



DR IRENA DOBERSKA-MAY

ZATRUCIA MIĘSEM.

Często słyszy się o zatruciach mięsnych — zwłaszcza w porze letniej. Nieraz czytamy w gazetach, że kilka, kilkanaście, czasem nawet kilkadziesiąt osób po spożyciu tej samej kiełbasy, pieczeni, czy ryby, zachorowało zupełnie jednakowo. Wszyscy mieli wymioty, bóle brzucha, biegunkę i gorączkę. Przeważnie przechodzi to dość szybko po zażyciu środków przeczyszczających i powstrzymaniu się przez pewien czas od jedzenia, często jednak rozwija się w kilkudniową, lub nawet kilkutygodniową chorobę — w poszczególnych przypadkach zatrucie może być śmiertelne. Podobne zatrucia mogą być i po spożyciu innych pokarmów — tak zwanych białkowych. Najczęściej są to produkty nieświeże.

Jakież więc mięso jeść, żeby się nie zatruć? — zapyta każdy. Aby na to pytanie odpowiedzieć, trzeba wiedzieć przede wszystkim, co mianowicie w mięsie stanowi ten czynnik trujący.

Otóż jest nim nie mięso samo (jemy je prawie codziennie i dobrze się czujemy), lecz bakterie, które usadawiają się na mięsie, a czerpiąc zeń soki, którymi się żywią, zaczynają się bardzo szybko rozmnażać i wydzielać z siebie jady, trujące dla człowieka.

Bakterie są wszędzie: w kurzu, w wodzie, na wszystkich przedmiotach, na naszej skórze — nie wszędzie jednak znajdują wygodne dla siebie warunki. Lubią wilgoć, ciemność, ciepło (temp. 18 — 40°), dostatek pożywienia i tylko w tych warunkach długo żyją i rozmnażają się. I tak, jak człowiek dorosły, który wypijałby dziennie tylko litr mleka, mógłby żyć czas nawet dość długi, ale musiałby tylko leżeć, a do żadnego wysiłku nie byłby zdolny, tak samo bakteria, będąca np. w wodzie jest nieszkodliwa, bo sama ledwo żyje, nie ma siły pracować, a pracą jej jest wytwarzanie jadów. Niech jednak znajdzie sobie odpowiednie siedlisko — zaczyna rozmnażać się tak gwałtownie, że w przeciągu 24 godzin z jednej małej bakteryjki powstają ich masy, a każda z nich wydzieli swoją małą porcję jadu.

Jakimi więc drogami dostają się bakterie do mięsa, które spożywamy? Dwie są dla nich drogi:

albo... 1) dostały się za życia zwierzęcia do jego ciała — wtedy krew rozniosła je wszędzie (a więc i do jego mięśni, czyli mięsa). Zwierzę, zatrute jadami bakteryjnymi chorowało i padło, względnie zostało zabite w chorobie. Spożycie takiego mięsa sprowadza i naszą długotrwałą chorobę, ponieważ połknięta bakteria rozmnaża się w naszych kiszkach i zatruwa cały nasz organizm;

albo... 2) po uboju zdrowego zwierzęcia, poćwiartowane mięso zostaje zakażone przez obmycie brudną wodą, położenie w brudnym miejscu, przez owady, myszy i szczury, które przenoszą bakterie z chorych ludzi i zwierząt na mięso, wreszcie przez ludzi samych.

Zdarza się nieraz, że człowiek po przechorowaniu na chorobę, spowodowaną przez wniknięcie bakterii — przez długi czas zatrzymuje je w sobie, będąc sam całkowicie zdrowym. W wydzielinach takiego człowieka zawsze znajdują się te bakterie. Człowieka takiego nazywamy nosicielem bakterii.

W Niemczech w 1921 r. był wypadek, że zachorowały 152 osoby (dwa zgony) po spożyciu kiełbas, pochodzących z jednej wędliniarni. Okazało się, że służąca rzeźnika, pomagająca przy wyrabianiu kiełbas, była właśnie taką nosicielką i zakażała wszystko, czego się dotknęła.

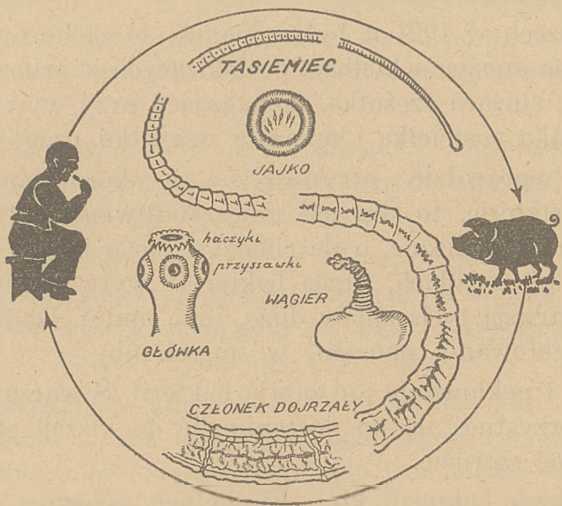
Możnaby wprawdzie przypuszczać, że skoro gotowanie (temp. 100^0) zabija bakterie, to dla ich unieszkodliwienia wystarczy mięso ugotować. I to jest słuszne, o ile chodzi tylko o bakterie, ale trzeba jeszcze pomyśleć o jadach, przez bakterie wytwarzanych. Niektóre bakterie wytwarzają tych jadów dużo, inne mniej. Dlatego w jednych przypadkach gotowanie pomaga, w innych nie.

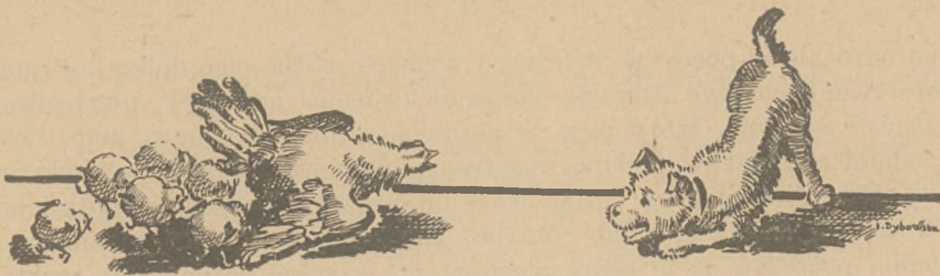
Wędzenie i peklowanie nie zabija bakterii. Stwarza tylko dla nich warunki niekorzystne, ale po dostaniu się do kiszek człowieka mogą one spowodować zatrucie.

Prócz takich bakterii, które mogą żyć zarówno w organizmie zwierzęcym jak ludzkim i wytwarzać te same jady — jednakowo są one trujące — spotykamy jeszcze inne, które w żywym ciele ludzkim, ani zwierzęcym rozwijać się nie mogą, znajdują natomiast dla siebie bardzo dobre warunki na trupach. Taką jest np. bakteria „jadu kiełbasianego“. Zatrucie nią ma przebieg zupełnie inny, niż wyżej wymienione: nie ma gorączki, nie ma biegunki, a poza wymiotami występuje opadnięcie powiek, zez, ślepota, utrudnione połykanie i omdlenia. W 30% wypadków następuje śmierć w ciągu jednej doby.

Bakteria jadu kiełbasianego nazywa się tak, ponieważ istotnie znajduje się najczęściej w kiełbasie, a to dlatego, że w obecności powietrza jest ona nieszkodliwa, nie wytwarza jadu, to też zatruwa tylko mięso, które leży w głębi, a wszak błonka na kiełbasie nie przepuszcza powietrza. Mięso zatrute przez bakterię jadu kiełbasianego nie jest zmienione, lecz ma zły smak i zapach, przypominający zatrute masło.

Na zakończenie wspomnę o jednym jeszcze rodzaju bakterii, działających na mięso, które są szkodliwe nie przez swe jady, lecz przez to, że pod ich wpływem mięso ulega gniciu. Znamy wszyscy szaro-zielonkawą barwę zgniłego mięsa i jego brak oporu przy dotknięciu — takie mięso rozłazi się w ręku. No i wszyscy wiemy, że zjedzenie takiego mięsa zawsze powoduje niedomagania.





DR FRANCISZEK KSAWERY CIESZYŃSKI.

TASIEMCE.

Z różnorodnych pasożytów jelitowych najgroźniejsze dla człowieka są tasiemce czyli czerwie długie, kształtem swoim przypominające wstążkę czyli taśmę, od której wzięły swą nazwę. Szkodliwość ich dla człowieka polega na tym, że zjadają dość dużą część pożywienia, znajdującego się w jego jelitach, oraz wysysają przez specjalnie do tego celu przystosowane główki z odpowiednimi ssawkami krew ze ściany jelit, do której są przyczepione, powodując tym osłabienie i wycieńczenie, oraz mniejszą lub większą niedokrwistość swych nosicieli.

Człowiek, który ma tasiemca, odczuwa: zaburzenia żołądkowe, zgagę, ma mdłości a często wymioty, niekiedy bóle i zawroty głowy, czasem ból brzucha. U osób, które wiedzą, że posiadają tasiemca, występują różne dolegliwości urojone, bo tasiemiec podobno „kąsa“ lub „porusza się“, co naturalnie jest niesłuszne, a jest tylko wytworzone przez naszą wyobraźnię. Niekiedy ludzie powiadają, że tasiemiec wywołuje napady kurczów epileptycznych (taniec św. Walentego). To jest niesłuszne, ale tasiemce przypadkowo mogą rozwijać się u osób, mających ataki epilepsji. Usunięcie tasiemca nie jest rzeczą tak łatwą, aby mógł to wykonać ktoś, który nie zna się dokładnie na leczeniu, bo tu trzeba dobrze znać i chorego i robaka, wywołującego chorobę, i działanie lekarstwa. Dawka lekarstwa dla zatrucia tasiemca musi być tak wymierzona, aby rzeczywiście zatruła go, a nie zaszkodziła człowiekowi. Gdy bowiem będzie za mała, nie zabije tasiemca, a gdy będzie za duża, może zatruć na śmierć jego nosiciela.

Usuwanie tasiemca może zatem przeprowadzić tylko lekarz i to powinien czynić w takich warunkach, które by mu umożliwiły rozpoznanie pod szkłem powiększającym rodzaju tasiemca, a następnie po jego odejściu odszukanie jego główki, aby być pewnym, że tasiemiec odszedł całkowicie czy też pozostała w nosicielu główka, która pozwala

na odrośnięcie ponowne tasiemca i wymaga wobec tego dalszej czujnej obserwacji chorego. Dlatego usuwanie tasiemca najlepiej przeprowadzać w szpitalu, który daje te potrzebne warunki, oraz umożliwia podanie człowiekowi podczas tego trucia odpowiedniej diety, warunkującej skuteczność zabiegu. Gdyby więc umieszczenie nosiciela na kilka dni w szpitalu było z tych lub innych względów na razie niemożliwe, lepiej poczekać, aż to będze możliwe, niż narażać nosiciela na niebezpieczeństwo zatrucia lub nieskuteczność zabiegu, które są wiele groźniejsze, niż sama choroba. W końcu trzeba pamiętać o tym, że usunięty tasiemiec musi być spalony, a nie może być wrzucony do ustępu lub jakiegoś dołu, z którego jajka, wypadające z jego członków, mogą być rozniesione po ziemi i dostać się do żołądków zwierząt.

1. Tasiemiec samotny czyli świński. Nazwy jego pochodzą stąd, że zawsze znajduje się on w jelitach nosiciela samotny oraz dlatego, że postacie jego przejściowe, czyli t. zw. wągry, rozwijają się przeważnie w mięśniach świni, a w wyjątkowych przypadkach tylko w mięśniach człowieka. Z tego wynika, że mięso wieprzowe, niebadane na wągry przez weterynarza, stanowi dla człowieka wielkie niebezpieczeństwo przeniesienia tasiemca, któremu nawet gotowanie, a tym bardziej pieczenie nie zawsze może zapobiec.

Fakt ten uzmysławia nam więc pożyteczność ogólną dobrze urządzonych i starannie dozorowanych rzeźni, które zapobiegają zjadaniu przez ludzi mięsa z wągrami, czy też trychinami, a których mowa w innym artykule, jak również mięsa z padliny, lub zwierząt, zarażonych najróżniejszymi chorobami.

Tasiemiec samotny osiąga zazwyczaj długość 2 — 3 m. Główka jego, wielkości łebka od szpilki, posiada cztery ssawki (patrz rysunek), którymi tasiemiec wchłania pożywienie często ze ściany jelita czy też z miazgi pokarmowej. Między nimi mieści się wystający znacznie ponad powierzchnię główki t. zw. dziobek, który uzbrojony jest w 25 — 30 haczyków i służy do trwałego przyczepienia się do śluzówki ściany jelitowej (patrz rysunek).

Poniżej główki jest krótka szyjka, zazwyczaj 1 cm. długa, z której wyrasta długie ciało tasiemca, złożone z prostokątnych członków, powiększających się stopniowo w miarę oddalania od główki. Człony dojrzałe, czyli zawierające macicę z jajkami, mieszczą się dopiero w odległości jednego metra od szyi. Długość poszczególnego członu wynosi 9 — 10 milimetrów, a szerokość jego 6 — 7 milimetrów. Macica jest w nim drzewkowato rozgałęziona i zawiera w swoich ramionach nieskończoną liczbę jajek. Człony dojrzałe odłączają się pojedyńczo lub złączone ze

sobą po kilka i zostają wydalone wraz z odchodami nosicieli na zewnątrz.

Jajka tasiemca są okrągłe i mają średnicę 0,03 mm., tak, iż można je widzieć tylko pod mikroskopem. Takie jajka albo całe człony tasiemca, wydalone przez człowieka, dostają się do żołądka i w postaci wągrów do mięśni świń, które, jak wiadomo, ryją w gnoju z odchodami ludzkimi i pożerają wszystkie nieczystości. Wiadomo, że świnie w dobrych zagrodach, gdzie są ustępy, trzymane w czystych chlewach, o wiele rzadziej mają w swych mięśniach wągry tasiemca, niż świnie, które dożywiają się, spożywając wszystkie odchody, znajdujące się wokoło brudnej zagrody. Wągry rozwijające się w mięśniach świń, może weterynarz przy badaniu mięsa zobaczyć tylko pod mikroskopem w postaci pęcherzyka, który nazywamy bąblowcem tasiemca. Pęcherzykowaty twór ten ma wielkość ziarnka prosa i zawiera w sobie obok nieznacznej ilości płynu, zupełnie rozwiniętą główkę tasiemca samotnego.

Wągry tasiemca dostają się do żołądka człowieka tylko wtedy, kiedy człowiek spożywa mięso wieprzowe, nie badane przez weterynarza, niedostatecznie gotowane, pieczone lub smażone. Dostawszy się do żołądka ludzkiego, wągry zostają przez sok żołądkowy pozbawione swej otoczki błoniastej. Wówczas obnażona główka tasiemca może przyczepić się do ściany jelita swego spożywcy i rozpocząć swój rozwój w nieskończoność, dopóki jej nie struje odpowiedni lek.

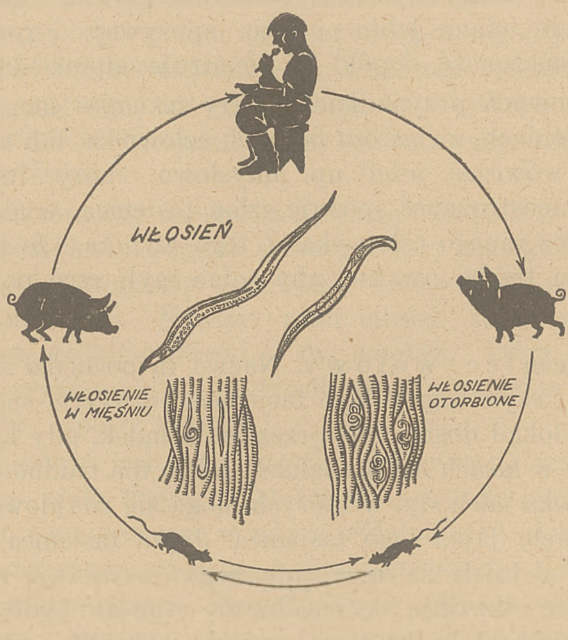
W wyjątkowych przypadkach wągry tasiemca mogą się również rozwijać w mięśniach, zwłaszcza ocznych człowieka, lub w jego mózgu. Ma to miejsce wówczas, jeżeli np. umysłowo chory lub nieuważne dziecko przez nieostrożność spożyje człon tasiemca, wydalonego przez siebie, albo przez innego człowieka. Z tego wynika, że na umysłowo chorego i dzieci trzeba uważać, aby sobie myli ręce po każdym wypróżnieniu się.

2. Tasiemiec wołowy. Nazwa ta pochodzi stąd, że przejściowe postacie, czyli wągry tego tasiemca, rozwijają się w mięśniach wołów i krów, dokąd dostają się przez ich żołądek, gdy bydło pasie się na pastwiskach w lasach czy na łąkach, gdzie nie trudno o pozostawione przez człowieka odchody, w których mogą się znajdować człony, lub z nich wypadnięte jajka tego tasiemca. Jajka tasiemca bydlęcego są nieco mniejsze od jajek tasiemca samotnego i zawierają w sobie zarodki wągrów, które rozwijają się zasadniczo w mięsie bydlęcym, a w wyjątkowych wypadkach tylko w mięśniach człowieka, gdy przez nieuwagę czy niechlujstwo spożyje dojrzałe człony tasiemca, wzgl. jego jajka. Wągry tasiemca wołowego, tak samo jak świńskiego, dostają

się do żołądka ludzkiego z niebadanym przez weterynarza, niedostatecznie gotowanym, wzgl. pieczonym czy smażonym mięsem wołowym, zwłaszcza że znacznie trudniej jest zauważyć wągry w mięsie wołowym niż świńskim, ponieważ są również mniejsze.

W żołądku człowieka powłoka wągra ulega rozpuszczeniu przez sok żołądkowy i wówczas obnażona zostaje główka tasiemca, która przyczepia się do ściany jelita swego nosiciela za pomocą czterech silnie rozwiniętych ssawek, gdyż ani dziobka, ani haczyków główka tasiemca wołowego nie posiada. Długość całego tasiemca wołowego dochodzi do 6 a nawet 8 metrów. Dojrzałe człony jego mają 7 — 8 milimetrów szerokości i 16 — 20 milimetrów długości. W każdym członie zawarta macica ma po każdej stronie swego pionu 20 — 25 delikatnych gałązek. Człony tasiemca wołowego odpadają po zupełnym dojrzeniu przeważnie oddzielnie i zawierają z reguły mało jaj. Mimo to tasiemce wołowe są u nas dość rozpowszechnione.

Istnieje jeszcze t a s i e m i e c r y b i, t a s i e m i e c p s i i k o c i ale wobec tego, że są one znacznie rzadsze u człowieka, opis ich pomijamy.



DR AL. SZ.

WŁOSNIE.

Włośnie czyli trychiny są to bardzo cienkie i małe robaki. Długość dojrzałego samca wynosi około 1.5 milimetra, a samicy od 3 — 4 milimetrów. (centymetr = 10 milimetrów). Choroba wywołana przez te robaki nazywa się włośnicą. W przeciwieństwie do wielu chorób zakaźnych człowiek chory nie może zakazić innych ludzi tymi robakami. Właściwym źródłem zakażenia włośniami są świnie i szczury. Człowiek zakaża się trychinami zwykle przez spożywanie mięsa wieprzowego zakażonego, t. j. takiego, które zawiera żywe włośnie.

Szerzenie się włośnicy wśród świń i szczurów odbywa się najczęściej w ten sposób, że świnie pożerają szczury, które były chore na włośnicę. U szczurów choroba ta szerzy się łatwo i jest rozpowszechniona, bo szczury mają zwyczaj zjadania swych padłych towarzyszy; świnie również mogą zakazić się włośnicą jedne od drugich, jeśli karmimy je odpadkami pozostałymi po uboju.

Na załączonym rysunku widzimy różne okresy rozwoju trychiny to jest robaka, wywołującego chorobę. Zakażenie człowieka trychiną odbywa się w następujący sposób. Po spożyciu mięsa wieprzowego, zawierającego otorbione larwy trychin (patrz rysunek), otoczka zostaje rozpuszczona przez sok żołądkowy i uwolniona z niej larwa w ciągu dwóch dni staje się dojrzałym robakiem.

Po zapłodnieniu przez samca, samica wżera się w błonę śluzową jelit i rodzi młode larwy w ilości około 500 sztuk. Stąd larwy dostają się do krwi i następnie są roznoszone po całym organizmie. Wreszcie usadawiają się w mięśniach. Ma to miejsce między 8 a 25 dniem po spożyciu mięsa, zawierającego trychiny. Młode pasożyty, znalazłszy się w mięśniach, początkowo wędrują w nich, potem osadzają się i otaczają się torebką. Przy powiększeniu otorbione włośnie wyglądają mniej więcej tak, jak to przedstawione jest na rysunku. Widzimy więc, że włośnie w mięśniach wyglądają, jak skręcone nitki. Otoczki włośni z biegiem czasu twardnieją i wapnieją. Larwy trychin w torebkach mogą pozostawać żywe nawet lata całe. Zakażenie następuje przez spożycie mięsa, zawierającego larwy otorbione, ale jeszcze żywe. Tę dojrzałe robaki, które znajdują się po zakażeniu w przewodzie pokarmowym, żyją tam 5 — 6 tygodni, a potem giną.

P r z e b i e g c h o r o b y. Nie wszyscy ludzie, którzy zakazili się włośniami, chorują. Zależy to od ilości larw, to jest od ilości mięsa zakażonego i od tego, ile w nich jest żywych trychin. Jeżeli w spoży-

tym mięsie było mało trychin, wtedy sprawa może skończyć się tylko na przejściowych niedomaganiach. Natomiast w wypadkach zakażenia dużą ilością włośni (czasem 1 kg mięsa zawiera ich około 1 miliona) rozwija się ciężka choroba, zwana włośnicą.

Objawami choroby są między innymi gorączka, wymioty, opuchnięcie twarzy i powiek, silne bóle mięśni i t. d. Bóle mięśni mogą być bardzo silne, czasem mięśnie stają się nieruchome, sparaliżowane i wskutek tego człowiek, nie mogąc oddychać, wprost dusi się.

Włośnica jest chorobą ciężką, spośród chorych wielu umiera. Na 100 chorych ginie 5 — 10, czasem do 30 i więcej. Leczenie włośnicy jest dość trudne i dlatego trzeba wszystko zrobić, żeby do choroby nie dopuścić.

Jak należy zapobiegać włośnicy? Najważniejszym sposobem zapobiegania tej chorobie, sposobem pewnym, jest unikanie spożywania surowego mięsa wieprzowego. Włośnie nie są bardzo odporne na ogrzewanie. Giną one już w temperaturze 55° C. Oczywiście przy gotowaniu dużych kawałków mięsa, trzeba gotować dość długo, żeby ta wysoka temperatura dostała się do środka. Solenie, wędzenie i marynowanie mięsa nie są pewnymi środkami do zabicia trychin. Ponieważ część wieprzowiny spożywa się w stanie niegotowanym, dlatego też Państwo rozciąga ścisłą kontrolę mięsa w rzeźniach przez weterynarzy. Zupełne wykorzenienie włośnicy zależy od należytej ochrony świń przed zakażeniem tymi robakami. Muszą tu współdziałać rolnicy, gdyż włośnica świń pociąga za sobą dla nich duże straty.

W Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej oblicza się, że 1 — 2% świń jest zakażonych włośnicą, ale ludzie chorują na włośnicę tam rzadziej niż u nas, bo rzadko spożywa się mięso niegotowane. W Polsce prawdopodobnie procent zakażonych trychiną świń jest taki sam, jeśli nie wyższy, ale włośnicę spotyka się częściej niż w innych krajach, bo u nas spożywa się dużo mięsa wędzonego, które nie zostało

Aby zmniejszyć szanse zakażenia świń włośnicą, nie powinno

zbadane przez weterynarzy.

się ich karmić mięsem i odpadkami z rzeźni. Następnie trzeba tępić szczury i uniemożliwić im dostęp do świń przez odpowiednie uszczelnienie chlewów. Walka z włośnicą leży w interesie naszego zdrowia i dochodowości rolnictwa.

Mięso tworzy bardzo ważną część naszego pożywienia i powinniśmy spożywać go więcej, niż spożywamy. Żeby jednak mięso posiadało pełną swoją wartość i nie groziło nam chorobą, musi ono odpowiadać pewnym warunkom. Dobre mięso może być tylko od zwierzęcia zdrowego, dobrze utrzymywanego i karmionego, nie wychudzonego i nie wymęczonego.

Od mięsa bydlęcego możemy zarazić się wąglikiem, gruźlicą, pryszczycą, od mięsa wieprzowego trychinami, wągrami i innymi schorzeniami. Choroby te grożą naszemu zdrowiu, a oprócz tego powodują w gospodarstwie duże straty pieniężne. Dlatego musimy bardzo energicznie zwalczać te choroby; przez umiejętną hodowlę moglibyśmy często im zapobiec a w razie, jeśli się zdarzy jeden lub dwa wypadki, do rozszerzenia ich nie dopuścić.

Mięso zanieczyszczone i zakażone już po uboju może spowodować zatrucie niekiedy bardzo niebezpieczne. Zatrucia te są różnego rodzaju, zależnie od bakterii, które je powodują. Do najniebezpieczniejszych należą zatrucia jadem kiełbasianym; prowadzą one do bardzo ciężkich zaburzeń, a nawet do śmierci.

Mięso zwierząt starych, spracowanych, chudych jest niesmaczne i posiada mniejszą wartość, niż mięso zwierząt młodych, dobrze odżywianych. Ze zgniłej paszy, z pomyj mięso nie może być smaczne. Mięso zwierząt dorzynanych w chorobie nigdy nie jest pewne, a zawsze grozi jeżeli nie wyraźną chorobą, to przynajmniej krótkotrwałym cierpieniem. Wyjątek tworzą zwierzęta dobite po jakimś wypadku, nie schorowane i tam, gdzie nie ma mowy o bakteriach i o chorobie zakaźnej.

Najczęściej mięso staje się szkodliwe przez nieumiejętne przechowywanie.

Mięso trzeba zawsze przechowywać w miejscu suchym, dobrze przewietrzanym i chłodnym. W ciągu pierwszych kilku godzin po uboju mięso jest niezdatne do użycia.

Druk. „ZGODA" J. Klimczak i S-ka.